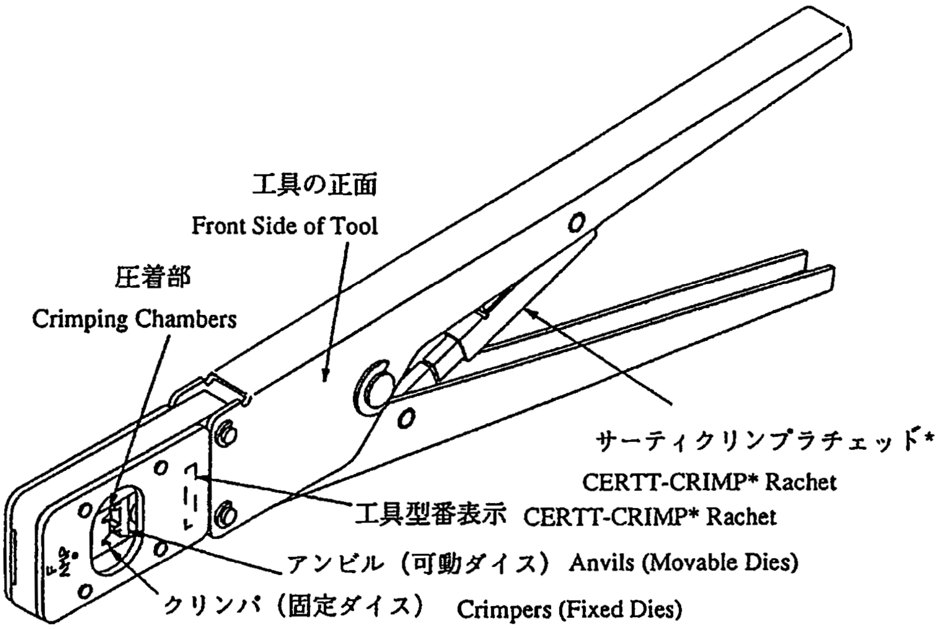
Straight Action Hand Tool for Dynamic D-3 (S), D-3 (M), D-3 (L) contacts
ダイナミック D-3 (S), D-3 (M), D-3 (L) 用ストレート･アクション手動工具
TOOL P/N: 919600-1, 919601-1, 919602-1

適性工具使用の注意

手動工具を長時間または、長期に渡り使用すると人体に損傷を与えることがあります。TE の手動工具は、保守、試作、少量生産の為に使用して下さい。 TE はお客様の使用条件に合うように幅広い工具、自動機を準備しております。

PROPER USE GUIDELINES

Cumulative Trauma Disorders can result from the prolonged use of manually powered hand tools. TE hand tools are intended for occasional use and low volume applications. TE offers a wide selection of powered application equipment for extended-use, production operations.



工具型番 Tool Number	適用端子 Applicable Contact		
	シリーズ(サイズ) Series(Size)	端子型番 Contact Number	
		リセ Receptacle	タブ Tab
919600-1	D-3 (S)	175216	175287
919601-1	D-3 (M)	175217	175288
919602-1	D-3 (L)	175218	175289

Fig. 1

1. はじめに

この取扱説明書はFig1に示されるAMP*ダイナミックD-3タブ及びリセパラ端子を圧着する手動圧着工具（型番 919600-1,919601-1,919602-1)の取扱について説明するものです。

<u>工具を使用する前にこの取扱説明書をよくお読み下さい。</u>

1. INTRODUCTION

This instruction sheet covers the use of TE Hand Crimping Tool 919600-1, 919601-1 and 919602-1 which crimp AMP Dynamic D-3 loose-piece tab and receptacle contacts listed in Fig.1.

<u>READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY BEFORE USING THE HAND TOOL.</u>

注　記　寸法はミリメーター単位です。[ ] 内にインチ表示で示します。図表は構造を示すものなので、寸法等実物と異なるより挿入されます。

2. 工具概説

本工具には、２つのクリンパ（固定ダイス）と２つのアンビル（可動ダイス）、コンタクト・サポート、ワイヤ・ストップ兼用のロケータ、エジェクタで構成されるヘッドとサーティクリンプ・ラチェット付きハンドルで構成されています。コンタクトが挿入される側の工具前面には工具型番が刻印されています。

ワイヤ・ストップ兼用のロケータはコンタクトをダイス間に位置決めし、電線がコンタクトに正しく入るように助けます。使用時には、コンタクトのロケータスロットに入ります。エジェクタは圧着後ハンドルが開いたときにロケータを引き下げ、圧着されたコンタクトを取り出し易くします。

サーティクリンプ・ラチェット*は一度噛み合うと圧着が完了するまで開かないようになっています。

注　意　圧着ダイスはサーティクリンプ・ラチェットが解放する前に上下が合います。これは圧着状態が電気的、機械的に最良の状態になるように設計されている為です。ラチェットは決してお客様で調整しないで下さい。

Note　Dimensions on this sheet are in metric units (U.S. customary equivalents in backets)

2. DESCRIPTION

The tool features two fixed dies (crimpes), two movable dies (anvils), a contact support a locator /insulation stop and a CRERI-CRIMP* Ratchet.

The FRONT side of the tool, into which the contact is inserted,has the tool number marked on it.

The locator/wire stop positions the contact between the dies and aids in locating the wire in locator slot. The ejector pulls the locator down and ejects the crimped conatct whern the tool handles are fully closed.

The CERTI-CRIMP* Ratchet assures dull crimping of the contact. Once it engages, the handles cannot be opened, unless the handles are closed to the bottom, where the correct crimping is achieved.

Caution　The crimpings dies bottom before the CERTI-CRIMP ratchet releases. This design feature assures maxiumum dlectrical and tensile performance of the crimp. DO NOT re-adjust the rachet.

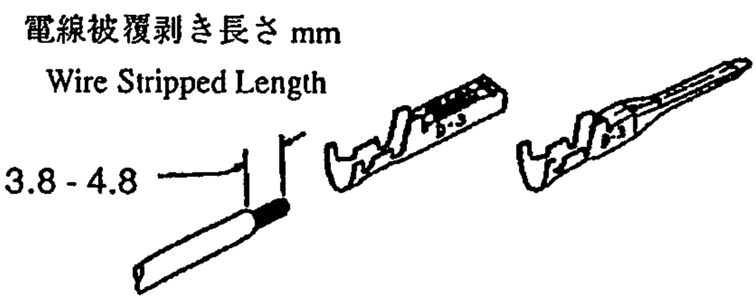


Fig.2

3.圧着の手順

適正な電線サイズの電線と端子を選択します。電線サイズと被覆外径はコンタクトの規格内で選定して下さい。Fig.2に示した長さに電線を被覆剥きして下さい。被覆剥きの際、芯線を切ったり傷つけたりしないように注意して下さい。
以下の手順で圧着して下さい。

1. 工具の背面があなたに向くように工具を手で持って下さい。
2. ハンドルを握りラチェットを解放し、圧着ダイスを開いて下さい。
3. 工具前面からコンタクトのインスレーションバレル側からコンタクトを挿入して下さい。コンタクトがクリンパ上でロケータがコンタクトのロケータスロットに入るように位置決めして下さい。ロケータがダイスと平らになった事を確認して下さい。Fig.4参照。
4. コンタクトを保持したままハンドルをコンタクトが保持される程度に握って下さい。

注　記　この時点ではコンタクトのインスレーションバレ ル、ワイヤバレルを変形させないで下さい。

5. 被覆むきした芯線の先端をロケータの下を通して芯線圧着部に挿入します。絶縁被覆がロケータ・インシュレーション・ストップに当って止った所が適正位置です。
6. 電線をそのまま保持して、ラチェットが開放されるまでハンドルを締めつけると圧着は完了します。
7. ハンドルを開いて圧着された端子を取り出して下さい。

3.CRIMPING PROCEDURE3.CRIMPING PROCEDURE

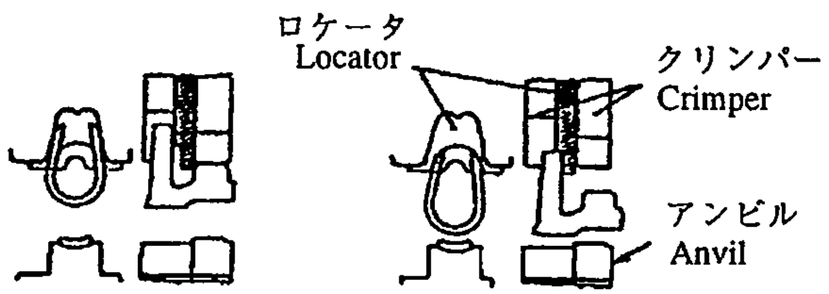
Refer to Fig.2, and select wire of the specified size and insulation diameter. Strip the wire to the length indicated No not cut or nick the wire strands. Select an applicable loose piece contact, and identify the appropriate crimp section.

Proceed as follows:

1.Hold tool so that BACK (wire side) faces you.
2.Open the dies by squeezing tool handles together until CERTI-CRIMP* ratchet release.
3.Insert contact insulation barrel from the FRONT side of the tool into the crimping chamber. Position the contact on the crimpers so that the locator/wire stop enters the contact locator slot.
4.Holding the contact in place, squeezing the tool handles together just enough to hold the contact in the crimping chamber. Do NOT deform insulation barrel or wire barrel.

NOTE Do NOT deform the contaact insulation barrel or wire barrel

5.Insert stripped wire through locator and into the contact wire barrel until insulation butts against locator/wire stop.
6.Holding the wire in place, squeeze tool handles together until CERTI-CRIMP ratchet releases.
7.Allow tool handles to open FULLY and remove crimped contact from tool.



(A)正しい端子位置 Good position　　(B)悪い端子位置Bad position

Fig.4

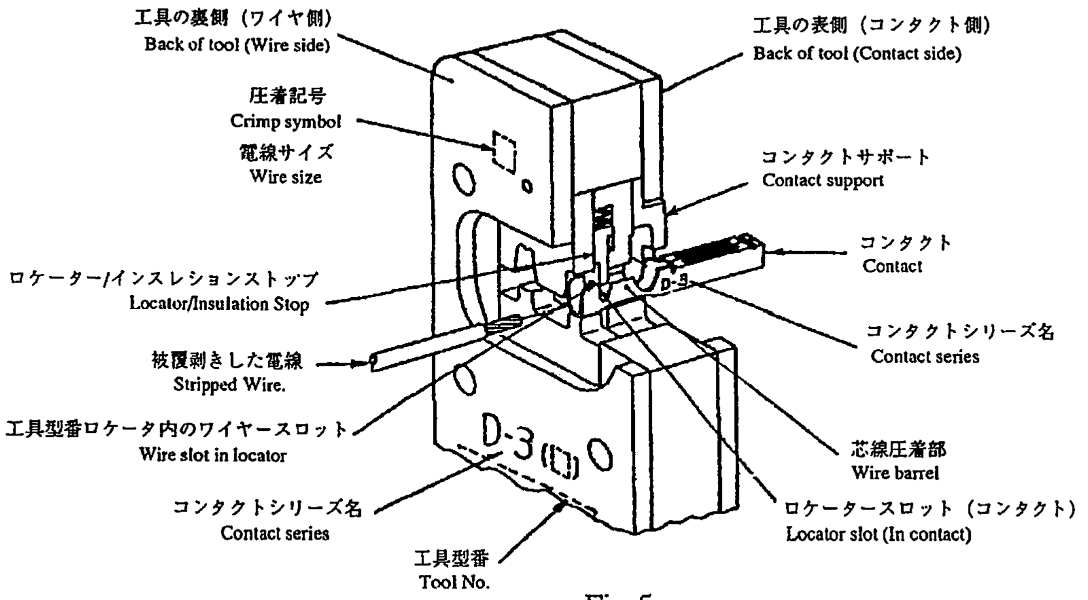


Fig.5

4. 保守・点検手順

安定した正しい圧着状態を維持するため定期的に保守・点検を行う事を推奨致します。少なくとも毎月1回は点検を行って下さい。また、点検の回数は以下の条件を考慮し決定して下さい。

1. 使用頻度、圧着回数
2. 使用環境（埃、異物）
3. 作業者の熟練度
4. 貴社の作業標準等の規程

工具は出荷前に調整、検査されておりますが、輸送時のダメージを検査するために入手後すぐ検査することを推奨致します。

4.1. 日常点検

1. ハンドルを少し閉じて工具を脱脂剤に浸し堆積皮膜、グリスを落とします。脱脂剤が無い場合は、柔らかくて毛羽だたないウェスで工具をきれいに拭いて下さい。工具を傷めるような硬いBブラシや溶剤は使わないで下さい。
2. リテイニングリングが正しくピンを止めているか確認して下さい。
3. 全てのピン、軸受け、摺動面に薄く注油して下さい。油はSAE#20相当の機械油を使用し、付けすぎないように注意して下さい。
4. 工具を使用しないときはダイスにゴミが入らないようにハンドルを閉じ、清潔で乾燥した場所に保管して下さい。

4. MAINTENANCE/INSPECTION

TE recommends that a maintenance program be performed periodically to ensure dependable and uniform termination. Since there is a possibility of tool damage in shipment, new tools should be inspected when received in your plant. Tools should be inspected at least once a month. Frequency of inspection is depend upon:

(1) The care, amount of use, and handling of the tool.
(2) The type and size of the products crimped.
(3) The degree of operator skill
(4) The presence of abnormal amounts of dusts and dirt.
(5)Your own established standards.

4.1 Daily Maintenance

(1) Hand tool should be immersed (handles partially closed) in a reliable commercial degreasing compound to remove accumulated dirt, grease, and foreign matter. When degreasing compound is not available, tool may be wiped clean with a soft, lint-free cloth. Do not use hard or abrasive objects that could damage the tool.
(2) Make certain that the retaining pins are in place and that they are secured with retaining rings.
(3) All pins,pivot points, and bearing surfaces should be protected with a THIN coat of any good SAE 20 motor oil. Do not oil excessively.
(4) When the tool is not in use, keep handles closed to prevent objects from becoming lodged in the crimping dies. Store the tool in a clean, dry area.

4.2. 定期点検

A. 注油

全てのピン、軸受け、摺動面に薄く注油して下さい。油はSAE#20相当の機械油を使用し、下記に従って注油して下さい。

毎日生産に使用している場合　毎日注油
毎日保守程度使用している場合 毎週注油
週に１回程度使用している場合 毎月注油

余分の油は拭き取って下さい。特に圧着部に余分の油が付着していると圧着性能に悪影響を及ぼすことがあります。

B. 目視検査

1. ハンドルをラチェットが解放するまで閉じ、ハンドルを一杯に開きます。もしハンドルがスムーズに一杯に開かない場合はハンドルのスプリングが弱くなっているので6項の「修理」を参照して修理してください。
2. 圧着ダイスを目視にて摩耗、傷、ひび割れ等が無いか検査して下さい。もし何か損傷があれば当社での修理が必要ですのでお近くの TE 本社、支店、営業所または代理店にお申しつけ下さい。

C. 圧着高さ（クリンプハイト）検査

この検査を行うためにはFig.6 のような測定部のマイクロメータを準備しなければなりません。クリンプハイトマイクロメータとして市販されていますのでお客様にてご購入の上使用して下さい。

1. コンタクトを選択し圧着部の適用電線の最大の電線サイズのものを選びんで下さい。
2. ３項の「圧着手順」を参照してコンタクトに電線を圧着して下さい。
3. マイクロメータでFig.6に従い圧着高さを測定して下さい。測定値がFig.6の範囲であれば工具の圧着高さは正しいと考えられます。もし、測定値が表を満足しない場合は、工具を当社は返送し評価、修理を受けて下さい。5項の「修理」を参照して下さい。

マイクロメータの使用方法については、当社取扱説明書「408-7424」に詳細が載っています。

4.2 Periodic Inspection

A Lubrication

Lubricate all pins, pivots points and bearing surfaces with a good grade S.A.E. #20 motor oil.as follows:

- ●Tools used in daily production - Lubricate daily
- ●Tools used in daily (occasional) - Lubricate weekly
- ●Tools used in daily weekly - Lubricate monthly

When excessive oil from tool, particularly from crimping area. Oil transferred from the crimping area onto characteristics of an application.

B Visual Inspection

(1) Close tool handles until ratchet releases and then allow them to open freely. If they do not open quickly and fully, the spring is defective and must be replaced or repaired. Return the tool to TE for revaluation and repair

(2) Inspect the head for worn, cracked, or broken area. If damaged is evident, return the tool to TE for revaluation and repair.

C Crimp Height Inspection

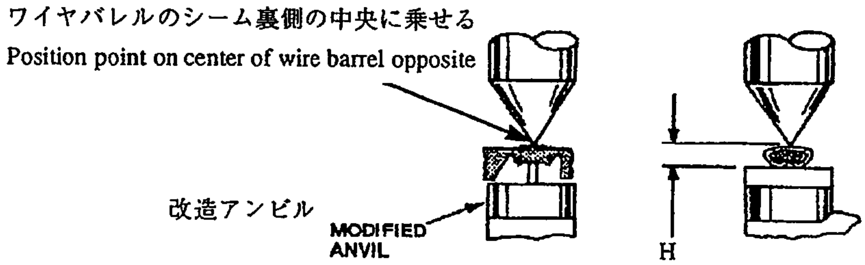
This inspection required the use of a modified crimp height comparator with a modified anvil as shown in Fig.6.

(1) Refer to Fig.3. and select a contact and a wire (maximum size) for each crimp section listed in the chart.

(2) Refer to Section 3, CRIMPING PROCURE, and crimp contact accordingly.

(3) Using a crimp height comparator, measure the wire barrel crimp height as shown in Fig. 6. If the crimp height conforms to that height, the tool is considered dimensionally correct. If not, the tool must be returned to AMP for evaluation and repair. See Section 5, REPLACEMENT AND REPAIR.

For additional information concerning the use of the crimp height comparator, refer to TE Instruction sheet「408-7424」.



工具型番 Tool Number	シリーズ(サイズ) Series(Size)	圧着部記号 Symbol	電線サイズ Wire Size AWG	電線サイズ Wire Size [mm²]	絶縁被覆径 Ins. Dia [mm]	圧着高さ Crimp Height "H"[mm] ワイヤバレル Wire Barrel	圧着高さ Crimp Height "H"[mm] インスレーションバレル Insulation Barrel
919600-1	D-3(S)	28-26	28	0.08～0.09	0.8～1.2	0.67-0.96	1.66(参考)
			26	0.12～0.15		0.67-0.98	
		24	24	0.20～0.22	1.0～1.4	0.84-1.03	1.71(参考)
919601-1	D-3(M)	24	24	0.20～0.22	1.2～1.6	0.90-1.08	2.45(参考)
		22-20	22	0.30～0.35	1.7～2.6	0.97-1.13	2.70(参考)
			20	0.50～0.56		0.97-1.24	
919602-1	D-3(L)	20-18	20	0.50～0.56	1.8～2.8	1.05-1.22	2.92(参考)
			18	0.75～0.89		1.05-1.32	
		16	16	1.25～1.42	2.2～2.8	1.35-1.52	3.05(参考)

Fig.6

D. サーティクリンプ・ラチェットの検査

TE の手動工具に付いているサーティクリンプ・ラチェットはダイスが完全に閉じる前に解放されないことを検査されなければなりません。ダイスの間隔をチェックするために0.025mmのシム（すき間ゲージ）を準備して以下の手順で検査して下さい。

1. 工具の適用電線サイズの最大の電線とコンタクトを選び準備して下さい。
2. 3 項の「圧着手順」に示される圧着部にコンタクトと電線をセットして下さい。
3. 電線を保持したまま、ハンドルを握りラチェットを解放して下さい。その後そのままダイスが閉じているようにハンドドルを握っていて下さい。
4. ダイスの当たっている部分のすき間をチェックして下さい。すき間が0.025mm以下であれば（シムが入らなければ）ラチェットは機能を満足しています。すき間が0.025mmより大きい場合は調整修理しなければなりません。6 項の「修理」を参照して下さい。

D CERTI-CRIMP* Ratchet Inspection

The CERTI-CRIMP* ratchet feature on hand tools should be checked to make sure certain that the ratchet does not release prematurely allowing dies to open before they have fully bottomed.

To check ratchet feature:

(a) Make a test crimping a properly stripped #8 AWG wire and a terminal. When this crimp is made, Squeeze handles until the ratchet is free, however, DO NOT RELAX PRESSURE ON TOOL HANDLES.

(b)Bottoming is satisfactory if bottoming surfaces of the wire barrel crimp dies make contact with each other or if the clearance between the bottoming surfaces is 0.025mm or less.

(c) If the 0.025mm shim stock can be inserted completely between the bottoming surfaces of the wire barrel crimp dies, the dies are considered as not bottoming. Contact your local TE representative.

4.3. 手動工具の管理

手動工具を使用しない時、清潔な暗部に保管して下さい。また故障なしに長くご使用するために、手動工具は丁寧に取り扱い、次のことをお守り下さい。

(a) 工具を投げたり、ハンマー代わりに使用しないで下さい。
(b) Fig.1に示した以外の端子を使用したり、規程の圧着部位外で端子を圧着しないで下さい。
(c) ピン、ピボット等の作動部以外には適量の（SAENo.20番）良質な機械油をさして下さい。
(d) 工具の使用後は圧着部を特に乾いたきれいな布で拭いて、さびやキズをつけない様、注意するとともに、圧着ダイス部分にごみが入らないようハンドルを閉じておいて下さい。

5. 修理

Fig.5 に示した部品はお客様にて交換可能です。修理期間を最短にするためにも部品はお客様で事前にご購入下さい。それ以外の部品は品質、信頼性を維持するため当社にて交換修理致します。
工具の修理、調整、交換部品の購入に関しては、当社の本社、支店、営業所または代理店にお申しつけ下さい。

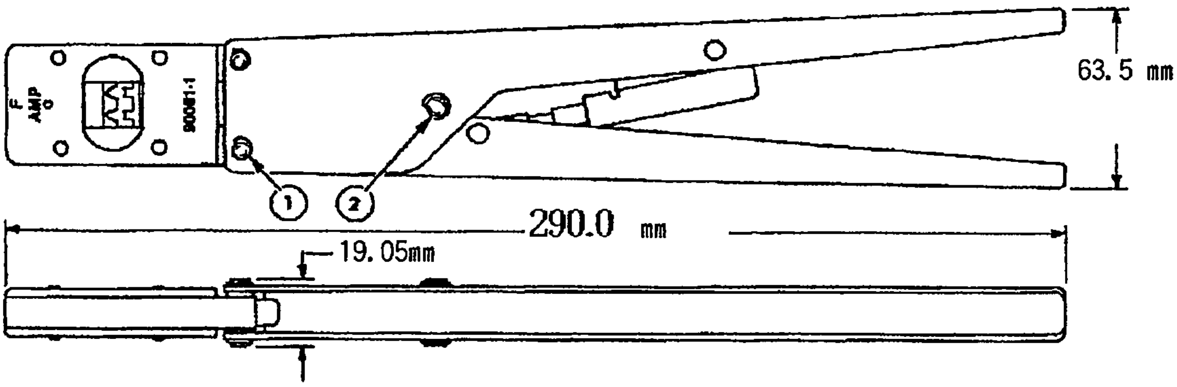
4.3. Maintenance of Hand Tool

When not in use, keep the tool in a clean, dark place.For keeping reliable performance of the tool, care mast be taken to handle it moderately.
The following cautions should be observed.

(a) Do not throw nor drop the tool onto the floor, nor strike things with tools.
(b) Avoid crimping terminals of the sizes other than instructed, as shown Fig.1.
(c) Apply a thin coat of machine oil of good quality, which is equivalent to SAE #20, to the bearing surfaces, but do not oil excessively.
(d) Remove dirt and greasy foreign matters from the tool with the use of soft, lint-free cloth wiping off gently. After use wipe the die surfaces, and close the handles for preventing foreign matters from entering into the die.

5. REPLACEMENT AND REPAIR

The parts listed in Fig. 9 are customer-replaceable. A complete inventory can be stocked and controlled to prevent lost time when replacement of parts is necessary. Parts other than listed should be replaced by TE to ensure quality and reliability of the tool.
Order replacement parts through your TE representative. Send the tool with a written description of the problem to your TE representative.



NO.	部品型番 Part No.	品名 Descriptions	数量 Q'ty
1	21045-3	リテイニング・リング Ring、Retaing	4
2	21045-9	リテイニング・リング Ring、Retaing	2

Fig.7